

PENAMBAH RASA SELAMAT

Penduduk Malaysia
gemar membubuh
MSG ke dalam
makanan supaya
ia lebih sedap tetapi
tidak kurang juga
yang berhati-hati.

Namun kajian
secara menyeluruh,
klinikal dan
saintifik oleh
pelbagai organisasi
antarabangsa
bebas, semuanya
membuat
kesimpulan sama
iaitu MSG selamat
setiap masa.

»E30&31



BodyKey
bantu urus
berat badan

»E27



JJN lancar buku
Heart-Y Meals

»E29



KUMPULAN media dibawa melawat Pusat Maklumat Umami yang menempatkan muzium mini sejarah Ajinomoto.

AJINOMOTO

GARAM berlebihan MEMUDARATKAN

Manfaat guna perisa alternatif elak risiko tekanan darah tinggi

Oleh Zaitie Satibi
zaiza@hmetro.com.my

Sudah berdekad-dekad lamanya kita diberitahu bahawa MSG berbahaya dan mendatangkan banyak kesan sampingan kepada tubuh seperti me-ngakibatkan keguguran rambut, dahaga, sakit kepala atau migrain, tekanan darah tinggi dan kanser.

Dakwaan terbabit sebenarnya mitos kerana tiada bukti yang menyokongnya. Sebaliknya lepas dikaji secara menyeluruh, klinikal dan saintifik oleh pelbagai organisasi antarabangsa bebas, semuanya membuat kesimpulan sama iaitu MSG selamat setiap masa.

Pentadbiran Makanan dan Ubatan (FDA) Amerika Syarikat turut mengklasifikasi MSG di bawah kategori Secara Umumnya Diiktiraf Selamat (GRAS), malah di Malaysia MSG dikategorikan sebagai bahan perisa makanan umum yang sama dengan garam dan lada sulah mengikut Akta dan Peraturan Makanan 1985.

Mungkin segelintir kita tidak setuju bahawa MSG selamat kerana tanggapan buruk yang diterap sejak kecil, namun sebelum menyangkal fakta sebenar mengenai MSG adalah lebih baik kita memahami dulu apa sebenarnya bahan perisa ini.

MSG adalah garam natrium asid glutamik yang dijadikan penambah rasa makanan dan digunakan secara efektif sejak sekian lama untuk menonjolkan rasa terbaik masakan.

Apabila MSG ditambah ke dalam masakan, ia memberikan fungsi rasa mirip seperti glutamat yang ada secara semula jadi dalam makanan. Komponen terkandung dalam

MSG tulen adalah 10 peratus air, 12 peratus natrium dan 78 peratus glutamat. Apabila dimakan, MSG diasingkan oleh badan kepada jumlah kecil natrium dan glutamat.

Glutamat pula adalah asid amino yang boleh didapati secara semula jadi dalam makanan berprotein seperti sayur-sayuran, daging lembu, ayam dan itik juga susu ibu. Glutamat kebanyakannya terikat iaitu bercantum dengan asid amino yang lain bagi membentuk molekul protein, manakala bentuk pula tidak bercantum dengan protein. Hanya glutamat bebas yang efektif dalam mempertingkatkan rasa makanan.

Makanan yang sering digunakan dalam masakan seperti tomato dan cendawan mempunyai tahap glutamat bebas semula jadi yang tinggi. Tubuh manusia pula mengandungi kira-kira 10 gram (g) glutamat bebas. Otak manusia mengandungi 2.3 g glutamat, sebanyak 6 g ada dalam otot, 0.7 g masing-masing dalam hati dan buah pinggang, manakala 0.04 g lagi dalam darah.

Menurut graf ditulis pakar rasa makanan, Kumiko Ninomiya, yang diterbitkan dalam Food Review International 1998, glutamat menyumbang lebih separuh keseluruhan kandungan asid amino dalam susu ibu pada hari ketujuh selepas kelahiran bayi.

Malah, bayi juga terlebih dulu mengenal penambah rasa sejak dalam kandungan apabila air ketuban mengandungi kira-kira 2.2 miligram (mg) dalam setiap 100 mililiter (ml) glutamat.

MSG selalunya diperbuat melalui proses penapaian yang sama dengan pembuatan



DR ZULFITRI AZUAN



CINDY

kicap, cuka dan dadih. Proses bermula dengan memeram jagung, bit gula atau tebu, dan produk yang terhasil adalah hablur putih murni yang mudah larut dan sebat dalam kebanyakan makanan.

Menurut Pakar Pemakanan dan Pensyarah Kanan Jabatan Nutrisi dan Dietetik, Universiti Putra Malaysia (UPM), Dr Zulfitri Azuan Mat Daud, natrium adalah unsur penting yang diperlukan oleh tubuh manusia dalam jumlah kecil untuk mengawal jumlah air dalam badan (elektrolit), mengawal fungsi otot dan saraf, serta mengekalkan sistem peredaran darah supaya berfungsi dengan baik.

Tubuh kita memerlukan natrium untuk mengawal tekanan darah dan melindungi darah daripada membeku serta berperanan penting bagi mengawal kontraksi otot jan-



DEMONSTRASI masakan menggunakan MSG yang betul oleh Chef Bernard Lee kepada kumpulan media.

tung menjadikan unsur ini penting dalam keseluruhan kesihatan sistem kardiovaskular. Malah, natrium juga berperanan dalam sistem penghadaman dengan membantu proses metabolisme makanan.

Sumber utama natrium adalah garam (natrium klorida) apabila ada kira-kira 40 peratus mineral itu dalam garam biasa. Sumber lain natrium ialah pelbagai bahan yang kita tambah dalam makanan seperti MSG, natrium bikarbonat, natrium nitrit, natrium sakarin dan natrium benzoat, manakala bahan semula jadi seperti daging dan susu.

Fungsi natrium dalam makanan sebagai bahan pengawet untuk menghalang pertumbuhan patogen bawaan makanan, natrium juga diguna untuk mengubah suai rasa, mengikat ramuan, menambah warna dan penstabil.

“Orang dewasa disarankan mengambil tidak lebih daripada satu sudu kecil garam sehari bersamaan dengan 5 g garam atau 2,000 mg natrium mengikut panduan pengam-

bilan garam yang disarankan Pertubuhan Kesihatan Sedunia (WHO) pada 2012. Jumlah ini merangkumi natrium yang wujud secara semula jadi dalam makanan dan juga yang ditambah sewaktu pemprosesan atau memasak makanan.

“Walaupun garam penting untuk metabolisme tubuh, pengambilan garam berlebihan boleh meningkatkan risiko tekanan darah tinggi. Penyakit terbabit juga adalah faktor risiko mendapat strok, serangan jantung, kegagalan jantung, buta dan kegagalan buah pinggang,” katanya.

Kata Dr Zulfitri Azuan, data yang dipetik daripada Global Burden Disease pada 2010 menyatakan, kematian disebabkan angka tekanan darah tinggi lebih tinggi dibandingkan dengan merokok dan diabetes serta kolesterol tinggi.

Hampir 70 peratus penyedia penjagaan kesihatan menasihatkan pesakit mereka untuk mengelakkan penggunaan garam biasa dan mengurangkan garam dalam masakan tetapi bagi kebanyakan orang, tabiat ini tidak mungkin mengakibatkan

pengurangan garam utama.

Beberapa langkah untuk mengurangkan pengambilan natrium termasuk memakan makanan segar, kurangkan pergantungan pada makanan proses, baca label maklumat nutrisi, ambil tahu saiz hidangan, tegas ketika memilih makan di luar, gunakan perisa semula jadi herba dan rempah serta guna penambah rasa menggantikan natrium dalam masakan.

“Jawatankuasa Strategi Mengurangkan Pengambilan Natrium di Amerika Syarikat mencadangkan pengurangan garam dengan menggantikan garam dalam makanan dengan sebatian bahan perisa lain atau menerusi teknik perisa lain. Contoh sebatian tambahan yang paling menonjol sebagai pengganti membabitkan asid glutamik iaitu asid amino.

“Menggabungkan asid glutamik dengan natrium mewujudkan sebatian perisa MSG. Penambah rasa ini memberikan rasa enak sebagaimana rasa garam dalam makanan. Beberapa kajian menunjukkan tidak mustahil untuk mengekalkan kee-

nakan makanan dengan menurunkan keseluruhan tahap natrium dalam makanan apabila MSG digantikan dengan garam.

"Mengurangkan pengambilan natrium boleh menurunkan tekanan darah dan merendahkan risiko penyakit. Penambah rasa juga bukan saja mengenakan makanan, malah ia murah. Pengurangan natrium jangan sampai tidak ambil langung kerana boleh mengakibatkan masalah hyponatremia.

"Hyponatremia adalah tahap garam dalam darah terlalu rendah sedangkan garam adalah elektrolit yang membantu kawalan jumlah air dalam sel tubuh. Akibatnya, pesakit akan berasa loya dan muntah, sakit kepala, keliru, tidak bertenaga, otot kejang, sawan dan koma," katanya.

Beliau berkata demikian ketika menyampaikan taklimat kesihatan kepada kumpulan media pada program Meneroka Keajaiban Umami anjuran Ajinomoto (M) Bhd di ibu pejabat syarikat berkenaan di ibu negara, baru-baru ini.

Pada program berkenaan, kumpulan media dibawa melawat Pusat Maklumat Umami yang menempatkan muzium mini sejarah penemuan bahan penambah rasa berkenaan, sejarah 100 tahun pengasasan dan latar belakang Kumpulan Ajinomoto serta revolusi produk syarikat berkenaan sejak mula diperkenalkan sehingga kini di seluruh dunia.

Turut hadir, Pengarah Urusan Ajinomoto Malaysia, Keiji Kaneko dan Ketua Jabatan Komunikasi Korporat Ajinomoto Malaysia, Lau Chin Mun.

Penambah rasa daripada asid amino dikenali secara saintifik sebagai rasa asas kelima selain manis, masam, masin dan pahit. Rasa asas kelima ini yang membuka selera, ditakrifkan seperti sup atau macam daging dipanggil umami. Ia diambil daripada perkataan Jepun iaitu umai dan mi bermaksud rasa yang menyelerakan.

Umami awalnya ditemui saintis Jepun, Profesor Kikunae Ikeda, pada 1908. Ketika itu, beliau tertanya-tanya apa yang memberi rasa menakjubkan pada sup rumpai laut, Dashi, sebelum melakukan penyelidikan.

Hasilnya, Profesor Ikeda menemui sejenis bahan dalam rumpai laut yang memberikan rasa enak berkenaan. Itulah asid glutamik atau glutamat dalam bentuk hablur seperti garam biasa.

Setahun kemudian, Profesor Ikeda menghasilkan MSG daripada garam natrium asid glutamik secara komersial dan menjualnya sebagai penambah rasa masakan untuk kegunaan harian dengan je-

PERKAKAS menghasilkan MSG pada zaman dahulu turut dipamerkan.



nama Ajinomoto.

Beliau juga percaya dapat menambah baik kandungan zat makanan penduduk Jepun melalui umami selepas mendapati jasmani mereka lebih rendah berbanding orang Barat yang tinggi disebabkan pengambilan zat makanan.

Selepas penemuan Profesor Ikeda, beberapa kajian lagi mengenai umami dijalankan dan hasilnya, dua lagi bahan utama pada rasa asas kelima ini ditemui dua lagi saintis Jepun. Pada 1913, Shintaro Kodama menemui sumber umami dalam ikan tuna kering iaitu nucleotide inosinate, manakala Dr Akira Kuninaka menemui nucleotide guanylate dalam cendawan shitake pada 1957.

Ketua Pengurus Seksyen Sokongan Perniagaan, Jabatan Komunikasi Korporat Ajinomoto Malaysia, Cindy Chan berkata, umami sebagai isyarat menandakan kehadiran protein berikutan rasa bahannya diperoleh daripada asid amino bebas iaitu glutamat atau nucleotida yang biasanya ditemui dalam makanan berasaskan protein.

Perasa umami berupaya menghasilkan gabungan penuh sensasi rasa, memuaskan tekak dan mengasah selera untuk makan terutama sayuran. Penggunaan penambah rasa MSG memberikan manfaat apabila ia mengurangkan pengambilan natrium sehingga 30 peratus.

"Dengan hanya menggunakan sejumlah kecil MSG tulen atau perasa umami ini, pengambilan natrium boleh dikurangkan antara 20 hingga 30 peratus dan pada masa sama mengekalkan kelazatan makanan. Dalam MSG hanya ada 12 peratus natrium berbanding garam biasa yang mengandungi 40 peratus natrium.

"Selain melazatkan makanan, umami membantu meningkatkan selera makanan dan menggalakkan pengambilan nutren dalam kalangan kanak-kanak dan warga emas. Pengurangan natrium disebabkan pengambilan umami mengurangkan risiko mengalami tekanan darah tinggi dan masalah kesihatan

lain," katanya.

Katanya, reseptor (sel dalam tubuh yang peka terhadap rangsangan tertentu) umami bukan saja ada pada lidah, malah dalam perut. Kajian terkini menunjukkan reseptor umami dalam perut kita berupaya mengenal pasti makanan yang mengandungi umami dan seterusnya menggalakkan penghadaman makanan berprotein.

"Ini bermaksud makanan yang berasa umami termasuk makanan yang ditambah dengan penambah rasa Ajinomoto bukan saja menyelerakan, malah membaiki penghadaman makanan berprotein dan meningkatkan pengambilan nutrien untuk kehidupan sihat.

"MSG boleh digunakan dalam banyak makanan berperisa termasuk daging, ikan, ayam, itik, pelbagai jenis sayur-sayuran serta dalam sos, sup dan bumbu. MSG mempertingkatkan rasa masin dan masam tetapi hanya berkesan sedikit atau tidak langsung terhadap makanan yang manis atau pahit," katanya.

Tiada had penggunaan bagi MSG kerana badan saintifik dan penguat kuasa seperti Jawatankuasa Pakar Bersama Bangsa-bangsa Bersatu (JECFA) meletakkan MSG dalam kategori paling selamat iaitu Pengambilan Harian Boleh Diterima (ADI) tidak dikhususkan berdasarkan

data saintifik yang menyeluruh.

Bagaimanapun, MSG adalah bahan yang terhad dengan sendirinya dan apabila jumlah yang mencukupi digunakan, penggunaan tambahan hanya menyumbang sedikit atau tidak langsung kepada perisa makanan. Malah, menambah terlalu banyak MSG boleh menyebabkan makanan kurang enak dan membazir.

"Tiada kajian merumuskan bahawa MSG menyebabkan rambut gugur dan

sakit kepala atau migrain. Banyak punca yang diketahui bagi sakit kepala termasuk diet dan stres serta teori lain termasuk keturunan, masalah otak neuro dan masalah saluran darah.

"MSG hanyalah glutamat, asid amino yang paling biasa dalam bentuk garam natrium. Glutamat dan natrium tidak memiliki sebarang ciri karsinogen oleh itu ia tidak menyebabkan kanser. Walaupun dengan pelbagai kajian yang dilakukan, masih tiada bukti saintifik atau klinikal yang menyokong tuntutan palsu bahawa MSG menyebabkan kanser.

"Malah, MSG juga tidak menyebabkan dahaga sebaliknya rasa kekurangan air ini disebabkan oleh garam yang berlebihan dalam makanan. Sekiranya natrium, komponen utama dalam garam adalah berlebihan kita akan berasa dahaga," katanya.

Bagaimanapun, saintis berpendapat simptom yang timbul selepas mengambil makanan mengandungi MSG disebabkan oleh sebi-

lawan manusia sebenarnya mempunyai alahan terhadap bahan penambah rasa itu, sama dengan mereka yang alah pada makanan laut atau telur.

MSG dikatakan berbahaya, beracun dan bertoksik selepas berlaku Sindrom Restoran Cina (CRS) iaitu ketidakselesaan sementara yang dialami sesetengah orang selepas mengambil makanan dan minuman tertentu.

Pada 1968, doktor dari Amerika Syarikat menulis dalam New England Journal of Medicine, menyatakan beliau mengalami rasa kebas di belakang leher dan merasa tekanan pada muka dan otot atas dada yang dinamakannya sebagai CSR.

Tanpa sebarang kajian atau bukti, beliau menyatakan simptom yang dialaminya disebabkan oleh MSG yang banyak digunakan di restoran Cina. Sejak itu reputasi MSG menjadi buruk dan ramai berpendapat MSG menyebabkan pelbagai masalah kesihatan seperti lelah, darah tinggi, sawan dan gangguan neurologi.

Rasakan kehangatannya,
TIGER BALM® PLASTER
kelegaan lama untuk
sakit dan sengal otot

Jangan
buat-buat juling



Mitos: Mata akan juling jika sengaja buat-buat juling.

Fakta: Mata tidak akan menjadi juling jika sengaja berbuat demikian. Sebaliknya jika budak kerap melakukan aksi juling tanpa sebab, berkemungkinan dia menghadapi masalah mata.

INFO: www.realsimple.com